

PENERAPAN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA (K3) PERTAMBANGAN
DI PT. SUMBAWA BARAT MINERAL
KABUPATEN SUMBAWA BARAT
PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

By PUTRA RAHMAT SUBANDI

TUGAS AKHIR

3
PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)
PERTAMBANGAN DI PT. SUMBAWA BARAT MINERAL
KABUPATEN SUMBAWA BARAT
PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT



OLEH:

PUTRA RAHMAT SUBANDI
NIM. 418020005

3
PROGRAM STUDI D3 TEKNOLOGI PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
2021

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Ketenagakerjaan Nomor. 13 Tahun 2003 pasal 87, Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan suatu hal penting yang harus diterapkan oleh semua perusahaan. Menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja Nomor. 463/MEN/1993 Tentang Pola Gerakan Nasional Membudayakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja bahwa Kesehatan dan Keselamatan kerja merupakan suatu upaya perlindungan yang ditunjukkan agar tenaga kerja dan orang lainnya ditempat kerja atau perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta agar setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien. Keselamatan dan Kesehatan Kerja sendiri juga diartikan sebagai suatu kegiatan yang menjamin terciptanya suatu pekerjaan yang aman, dan terhindar dari suatu gangguan fisik maupun mental dimana melalui pembinaan, pelatihan, pengarahan serta kontrol terhadap pelaksanaan tugas dari pekerja dan pembinaan memberi bantuan sesuai dengan aturan yang berlaku, baik dari lembaga pemerintahan maupun dari perusahaan itu sendiri (Mathis dan Jackson, 2006).

Masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada industri pertambangan akhir-akhir ini terus berkembang seiring dengan teknologi dalam bidang industri pertambangan. Kemajuan tersebut telah mengakibatkan munculnya berbagai macam persoalan. Selain itu dampak industri pertambangan yang semakin kompleks juga telah menjadi perhatian banyak orang. Hal ini terbukti dari banyaknya tekanan yang datang dari masyarakat luas terhadap pengelolaan dan kehadiran pertambangan di tengah - tengah kehidupan mereka. Munculnya persaingan yang ketat antar industri pertambangan, sering dikaitkan dengan berbagai isu masalah keselamatan dan kesehatan kerja yang dapat digunakan sebagai alat dalam memasuki pasar dunia. Dengan semakin maju dan berkembangnya kegiatan pertambangan yang diiringi dengan kemajuan teknologi serta semakin intensifnya penggunaan tenaga kerja tambang, maka semakin besar risiko

Pertambangan merupakan kegiatan yang memiliki resiko tinggi dalam kaitannya dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Data dari Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral seperti ditunjukkan pada Gambar 1.1 terlihat bahwa angka kecelakaan berat tertinggi pada periode tahun 2012-2020 terjadi pada tahun 2019 dengan 105 kejadian. Hal menarik yang dapat disimpulkan juga adalah terjadinya penurunan kecelakaan ringan, namun kecelakaan dengan klasifikasi berat dan mati umumnya mengalami kenaikan. Karakteristik pertambangan yang memiliki resiko kerja tinggi tentu memerlukan pengelolaan yang baik agar potensi resiko tidak menimbulkan kerugian terhadap manusia, properti, dan lingkungan. Pengelolaan resiko yang baik dan efektif akan juga memberikan nilai tambah terhadap peningkatan produksi.



Gambar 1.1 Kecelakaan Tambang Periode 2012-2020
 Sumber: <https://modi.esdm.go.id/kecelakaantambang>

Keadaan tersebut diatas memberikan gambaran akan pentingnya penerapan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja secara sungguh-sungguh dalam industri pertambangan. Keberadaan dan aplikasi manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan diharapkan akan mampu mengurangi angka kecelakaan tambang. Berdasarkan hal tersebut maka akan menjadi penting

melakukan analisa terhadap penerapan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan sehingga judul Tugas Akhir ini adalah “Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pertambangan di PT. Sumbawa Barat Mineral Kabupaten Sumbawa Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana penerapan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan di PT Sumbawa Barat Mineral?.
2. Apa saja aspek yang perlu ditingkatkan dalam pengelolaan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang saat ini dilakukan pada PT. Sumbawa Barat mineral?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penerapan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan di PT Sumbawa Barat Mineral.
2. Untuk mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan dalam pengelolaan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang saat ini dilakukan pada PT. Sumbawa Barat Mineral.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari laporan tugas akhir ini adalah untuk menganalisa tingkatan penerapan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan pada kegiatan eksplorasi/drilling PT.Sumbawa Barat Mineral yang berada di Kabupaten Sumbawa Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat.

1.5 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu dan tempat pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) sekaligus menjadi bagian Tugas Akhir (TA) adalah sebagai berikut :

Tempat : PT. Sumbawa Barat Mineral

Alamat : Jl. Raya Taliwang - Maluk, RT 03 RW 03 Lingkungan Kokar Dalam, Kel.TelagaBertong, Kecamatan Taliwang, Kabupaten Sumbawa Barat - Nusa Tenggara Barat

Waktu : Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan mulai tanggal 02 Juni sampai tanggal 31 Juli 2021

7 BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Perusahaan PT. Sumbawa Barat Mineral

PT. Sumbawa Barat Mineral pada awalnya, PT. Indotan Sumbawa Barat memperoleh IUP dari Bupati Sumbawa Barat No. 602 Tahun 2010 dengan luas 31.204 Ha, selanjutnya pada tanggal 8 Agustus 2014 PT. Indotan Sumbawa Barat memperoleh IUP Operasi Produksi dengan Nomor 732 (KW. 3.7.52.07.2.06.2014.001) seluas 24.722 Ha untuk jangka waktu 20 tahun. Pada tanggal 6 November 2018, PT. Indotan Sumbawa Barat memperoleh surat dengan Nomor : 503/086-XI/03/IUP-OP/DPMPTSP/2018 mengenai Perubahan Atas Keputusan Bupati Sumbawa Barat Nomor 732 tahun 2014 tentang Persetujuan Peningkatan IUP Eksplorasi menjadi IUP Operasi Produksi. Pada tanggal 29 Juli 2019, PT. Indotan Sumbawa Barat memperoleh persetujuan perubahan nama perusahaan menjadi PT. Sumbawa Barat Mineral dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, provinsi Nusa Tenggara Barat dengan nomor: 540/03-814/DPM-PTSP/2019. Dan terakhir pada tanggal 26 Agustus 2019 memperoleh Surat Keputusan dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, provinsi Nusa Tenggara Barat dengan nomor: 503/094/IUP-OP/DPMPTSP/2019 tentang Pemberian Ijin Usaha Pertambangan Operasi Produksi kepada PT.Sumbawa Barat Mineral.

PT. Sumbawa Barat Mineral mempunyai kantor di *site* Sumbawa Barat yang dikenal dengan nama Samoan-Reboya beralamatkan di Jl. Lintas Taliwang - Maluk, Lingkungan Kokar Dalam, Kelurahan Telaga - Bertong, kecamatan Taliwang, Kabupaten Sumbawa Barat, Nusa Tenggara Barat, Kode Pos 84455

Tahapan kegiatan PT. Sumbawa Barat Mineral adalah operasi produksi di bidang emas dan tembaga, pada tanggal 26 Agustus 2019 memperoleh Surat Keputusan dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan

Nomor: 503/094/IUP-OP/DPMPSTP/2019¹⁹ tentang Pemberian Ijin Usaha Pertambangan Operasi Produksi. PT. SBM merupakan pengalihan nama yang sebelumnya adalah PT. Indotan Sumbawa Barat yang sudah beroperasi di Indonesia sejak tahun 2014. Sempat mengalami suspensi di pertengahan tahun 2015, pengaktifan kembali kegiatan eksplorasi berdasarkan surat keputusan persetujuan rencana kerja dan anggaran biaya tahun 2020, Nomor 540/169/DESDM/2020, tanggal 22 Januari 2020 dengan masa berlaku dari tanggal 22 Januari 20⁴⁰ sampai dengan 21 Januari 2021. Selain itu, PT. Sumbawa Barat Mineral telah⁴⁰ mendapatkan perpanjangan Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan untuk kegiatan eksplorasi bahan galian emas dan mineral pengikutnya yang terletak di kelompok hutan Olat Lemusung (RTK.91), Provinsi Nusa Tenggara Barat seluas 482,49 hektar³⁰ dengan Keputusan Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal a.n. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: No.SK.1040/Menlhk/Setjen/PLA.0/12/2019, ditetapkan tanggal 20 Desember 2019 yang berlaku sampai dengan 17 Agustus 2021. Ijin lingkungan berdasarkan keputusan Bupati Sumbawa Barat Nomor. 686 Tahun 2014, 21 Juni 2014 Berdasarkan dokumen laporan studi kelayakan yang telah dilakukan, total cadangan tertunjuk dan tereka sebesar 4 juta ton bijih dengan kadar rata-rata 4 gram/ton emas (pernyataan cadangan tahun 2014). PT. Sumbawa Barat Mineral telah³⁰ memiliki struktur organisasi dengan KTT yang telah resmi disahkan oleh KAIT melalui surat Nomor: 05/X/PTSBM/KTT/2020. Posisi KTT merupakan posisi tertinggi di site dengan dibantu oleh pengawas operasional, pengawas teknis, dan PJO dari beberapa perusahaan kontraktor yang telah memiliki ijin (IUIP). Jumlah karyawan PT. Sumbawa Barat Mineral saat ini berjumlah 4 orang dan total karyawan kontraktor berjumlah 135 orang. Dalam periode eksplorasi lanjutan ini, PT. Sumbawa Barat Mineral melalui kontraktor pengeboran menggunakan 2 (dua) mesin pengeboran dengan tipe Duralite 1000 dengan kapasitas mencapai 1000 meter pengeboran inti berukuran NQ. Mesin bor dioperasikan oleh PT. Major Drilling Indonesia (Gambar 2.1). Selain itu, PT.

SBM juga menggunakan alat angkut berupa 1 (satu) helioper untuk memindahkan mesin bor dan pengangkutan logistik dioperasikan oleh PT. Sayap Garuda Indah (SGI) dan 1 (satu) unit *crane truck* yang dioperasikan oleh PT. Major Drilling Indonesia seperti ditunjukkan pada Gambar 2.1- Gambar 2.3



Gambar 2.1 Mesin Bor PT Sumbawa Barat Mineral
Sumber: Subandi, 2021



Gambar 2.2 Sarana Transportasi – Helicopter
Sumber : Subandi, 2021



Gambar 2.3 Crane Truck PT Sumbawa Barat Mineral
Sumber: Subandi,2021

2.2 Tahapan Kegiatan di PT Sumbawa Barat Mineral

Pengeboran merupakan tahapan kegiatan terpenting dalam kegiatan eksplorasi yang tujuan utamanya adalah mengambil dan merekam data geologi pada titik-titik pengeboran yang telah direncanakan. Hasil dari pengeboran (*drilling*) berupa contoh batuan (*core*) yang selanjutnya akan dilakukan uji kandungan mineralnya.

Sebelum melakukan pengeboran ada tahapan pembersihan lahan (*land clearing*) yang dilakukan guna bertujuan sebagai tempat untuk dilakukannya pengeboran (*drilling*). Dalam melakukan pembersihan lahan terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan sesuai dengan Standar Operasional

Procedur (SOP) Nomor: D-SPL-SOP-04 sebagai berikut:

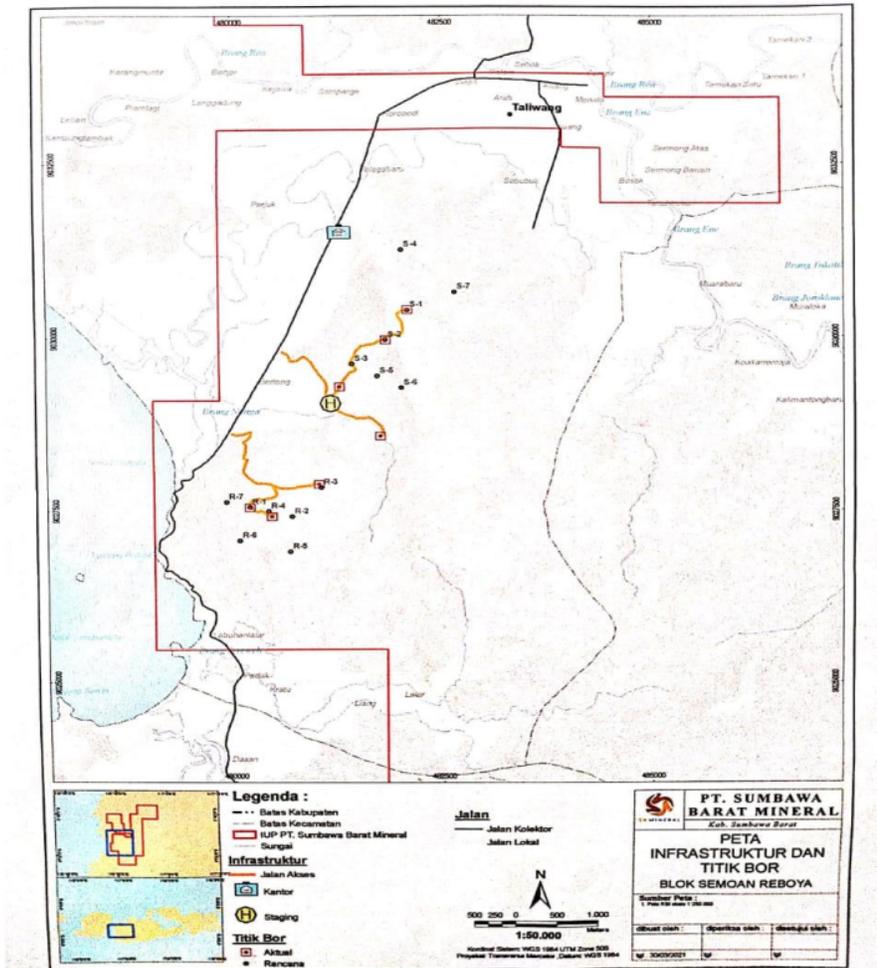
1. Melaksanakan ketentuan mengenai keselamatan kerja.
2. Menyiapkan dan memastikan peralatan kerja dan alat keselamatan kerja berfungsi dengan baik dan aman, alat di gunakan sesuai prosedur.
3. Tempat Pengerjaan land clearing sudah ditetapkan.

4. Rencana kerja disusun agar pekerjaan dapat diselesaikan sesuai jadwal yang di tetapkan
5. Melakukan koordinasi secara efektif kepada pihak terkait pekerjaan land clearing

2.3 Lokasi Penelitian

Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan lokasi PT. Sumbawa Barat Mineral yang beralamatkan di Jl. Raya Taliwang - Maluk, RT 03 RW 03 Lingkungan Kokar Dalam, Kel. Telaga Bertong, Kecamatan Taliwang, Kabupaten Sumbawa Barat - Nusa Tenggara Barat. Serta memiliki proyek mapping serta bengeboran eksplorasi di Gunung Samoan dan Raboya di Kecamatan Taliwang.

Lokasi ini dapat ditempuh dengan menggunakan jalur darat dari pusat kota Provisnsi Mataram menuju pelabuhan Kayangan Lombok Timur menempuh jarak kurang lebih 93 km ke arah timur. Kemudian dilanjutkan dengan penyebrangan laut menggunakan kapal Ferry menuju pelabuhan Poto Tano selama kurang lebih 2 jam perjalanan, dan dilanjutkan dari Poto Tano menuju Kecamatan Taliwang ke arah selatan dengan menempuh jarak kurang lebih 32 km.



Gambar 2.6 Peta Infrastruktur dan Koordinat Titik Bor Blok Samoa Reboya

Sumber : PTSBM,2021

2.4 Iklim dan Cuaca

Suhu udara di wilayah Kabupaten Sumbawa Barat bervariasi antara 21°–35°C dengan tingkat kelembapan nisbi sebesar ±76%. Wilayah Sumbawa Barat beriklim tropis dengan tipe iklim tropis basah dan kering (*Aw*) yang memiliki dua musim, yakni musim penghujan dan musim kemarau. Musim kemarau di wilayah Sumbawa Barat berlangsung pada bulan-bulan April–Oktober dengan bulan terkering adalah Agustus. Sementara itu, musim penghujan biasanya terjadi pada bulan-bulan November–Maret dengan bulan terbasah adalah Januari yang curah hujan bulanannya lebih dari 250 mm per bulan. Curah hujan tahunan di wilayah Sumbawa Barat berkisar antara 1.200–1.600 mm per tahun dengan jumlah hari hujan berkisar pada 90 hingga 130 hari hujan per tahun (AMDAL 2021).

2.5 Topografi

Ketinggian di wilayah Kabupaten Sumbawa Barat berkisar antara 0 – 1.730 mdpl. Keadaan topografi wilayah kabupaten ini cukup bervariasi, mulai dari datar sebesar 11,8% dari luas wilayah Sumbawa Barat, bergelombang sebesar 8,8% dari keseluruhan luas wilayah kabupaten ini, curam sebesar 28,9% dari luas Kabupaten Sumbawa Barat, hingga sangat curam sebesar 50,3% dari total luas wilayah Sumbawa Barat. Kondisi topografi yang datar sebagian besar dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian dan permukiman, sementara kondisi topografi yang semakin curam merupakan kawasan hutan yang berfungsi sebagai pelindung kawasan disekitarnya yang lebih rendah. Oleh karena lahan datar yang kecil, pemanfaatan dan pendayagunaan lahan menjadi lahan produktif sangat kecil.

Dilihat dari jenis lahan, Kabupaten Sumbawa Barat terdiri dari dua jenis lahan, yaitu tanah persawahan (*wetland*) dan tanah kering. Jenis lahan tanah persawahan memiliki luas lahan sebesar 9.705 Ha dari luas wilayah Kabupaten Sumbawa Barat. Sementara itu, jenis lahan tanah kering

mempunyai luas lahan sebesar 175.197 Ha dari total luas wilayah Kabupaten Sumbawa Barat (Badan Pusat Statistik, 2021).

BAB III DASAR TEORI

3.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Kerja Setiap perusahaan memiliki sumber daya manusia yang sangat dibutuhkan guna mencapai tujuan yang dimiliki oleh perusahaan. Maka dari itu, perusahaan harus menjamin Keselamatan dan Kesehatan Kerja dari setiap sumber daya manusia yang dimiliki oleh perusahaan guna menghindari terjadinya kecelakaan kerja yang tidak dikehendaki.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah semua ilmu yang diterapkan guna untuk mencegah segala sesuatu yang bisa mengakibatkan keselamatan pekerja dan kesehatannya menjadi terganggu dan mengakibatkan kerugian pada pekerja. (OHSAS 19001 : 2007)

Dalam laporan Kementerian Tenaga Kerja Republik Indonesia (2012), disebutkan bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan segala daya upaya serta pemikiran yang dilakukan dalam rangka mencegah, menanggulangi, dan mengurangi potensi terjadinya kecelakaan kerja dan dampaknya melalui langkah-langkah identifikasi, analisis, serta pengendalian bahaya dengan menerapkan sistem pengendalian bahaya secara tepat dan juga melaksanakan perundang-undangan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor : PER-05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) menyatakan bahwa SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan prosedur. Proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

Berdasarkan uraian⁴³ di atas, dapat disimpulkan bahwa kesehatan dan keselamatan kerja adalah segala upaya perusahaan untuk mencegah dan melindungi sumber daya manusia,³³ mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja akibat aktivitas kerja di lingkungan kerja, dan menjaga kesehatan fisik dan mental. Hal tersebut merupakan tanggung jawab penuh manajemen perusahaan dan partisipasi seluruh karyawan dalam pelaksanaan²⁹ keselamatan dan kesehatan kerja.

3.2 Unsur dan Prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pertambangan

Dalam mendukung dan menciptakan kondisi yang aman ketika melakukan pekerjaan²⁷ maka diperlukanlah unsur-unsur dan juga prinsip yang berkaitan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Adapun unsur dari keselamatan dan kesehatan Kerja menurut Sutrisno dan Ruswandi (2007) adalah sebagai berikut :

- a. Ketersediaan kelengkapan APD (Alat Pelindung Diri) di tempat kerja.
- b. Memiliki *emergency plan management*.
- c. Memiliki Prosedur yang relevan sesuai dengan jenis pekerjaan dan resiko yang ada.

melindungi sumber daya manusia,³³ mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja akibat aktivitas kerja di lingkungan kerja, dan menjaga kesehatan fisik dan mental. Hal tersebut merupakan tanggung jawab penuh manajemen perusahaan dan partisipasi seluruh karyawan dalam pelaksanaan²⁹ keselamatan dan kesehatan kerja.

3.3 Unsur dan Prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pertambangan

Dalam mendukung dan menciptakan kondisi yang aman ketika melakukan pekerjaan¹² maka diperlukanlah unsur-unsur dan juga prinsip yang berkaitan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Adapun unsur dari keselamatan dan kesehatan Kerja menurut Sutrisno dan Ruswandi (2007) adalah sebagai berikut :

- d. Ketersediaan kelengkapan APD (Alat Pelindung Diri) di tempat kerja.
- e. Memiliki *emergency plan management*.
- f. Memiliki Prosedur yang relevan sesuai dengan jenis pekerjaan dan resiko yang ada.
- g. Adanya tempat kerja yang sesuai dengan standar SSLK (Syarat-Syarat Lingkungan Kerja) antara lain tempat kerja yang steril dari debu, kotoran, asap rokok, uap, gas, radiasi, getaran mesin dan peralatan, kebisingan, tempat kerja aman dari arus listrik, lampu penerangan cukup memadai, ventilasi dan sirkulasi udara yang nyaman, serta adanya aturan kerja dan berperilaku.
- h. Adanya penunjang kesehatan jasmani dan rohani di tempat kerja.
- i. Adanya sarana dan prasarana yang lengkap di tempat kerja.
- j. Adanya kesadaran dalam menjaga keselamatan dan kesehatan kerja.

Adapun prinsip dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja menurut Sutrisno dan Ruswandi (2007) meliputi:

- a. Aspek hygiene, yang meliputi kesehatan dan kebersihan pribadi makanan, minuman, serta pakaian.
- b. Aspek sanitasi, yang meliputi pengadaan air bersih, pengadaan tempat sampah, merawat dan menyimpan peralatan, serta penataan lingkungan.
- c. Aspek lingkungan kerja, yang meliputi kegiatan mengantisipasi penyebab dari penyakit ataupun kondisi fisik di lingkungan kerja, kondisi kimia, kondisi biologi, dan kondisi psikologi kerja.

3.3 Kcelakaan Kerja

Kecelakaan kerja merupakan peristiwa yang tidak diinginkan, tidak direncanakan, tidak terkontrol, dan juga tidak diperkirakan sebelumnya dimana dapat mengganggu efektivitas kerja seseorang. Perusahaan memegang peranan penting dalam pengendalian kecelakaan kerja, karena jika

terjadi kecelakaan kerja tidak hanya karyawan atau pekerja yang mengalami kerugian, namun perusahaan juga akan mengalami kerugian yang lebih besar.

Dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 mengenai Keselamatan Kerja, disebutkan bahwa kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian yang tidak diduga semula dan tidak dikehendaki, yang mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktivitas dan dapat menimbulkan kerugian baik korban manusia ataupun harta benda.

Menurut (OHSAS 18001, 2007) ruang lingkup kecelakaan yaitu :

- a. Kecelakaan (*Accident*) Suatu kecelakaan atau insiden yang menyebabkan cedera, sakit penyakit atau kematian.
- b. Hampir Celaka (*Near miss*) Suatu kecelakaan atau insiden yang tidak menyebabkan cedera, sakit penyakit atau kematian atau bisa disebut dengan kejadian berbahaya.
- c. Keadaan Darurat Keadaan yang dapat menimbulkan akibat yang tidak dapat diprediksi. Di Indonesia terdapat regulasi yang mewajibkan pekerja melaporkan kejadian kecelakaan 2 kali 24 jam setelah kecelakaan terjadi.

Kecelakaan yang wajib dilaporkan adalah kecelakaan kerja yang terjadi di tempat kerja maupun kecelakaan dalam perjalanan yang terkait dengan hubungan kerja. Hal tersebut terdapat di dalam Undang-Undang No 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Undang-Undang No 3 tahun 1992 tentang jaminan sosial tenaga kerja. Tujuan diwajibkannya melaporkan kecelakaan kerja untuk mengurangi resiko kerugian pada perusahaan yang diakibatkan ongkos yang dikeluarkan untuk membiayai kerusakan atau orang yang celaka akibat kerja di tempat kerja, agar pekerja yang bersangkutan mendapatkan hak dalam bentuk jaminan dan tunjangan. Untuk mencegah kecelakaan serupa, semua faktor-faktor penyebab dihilangkan terutama faktor dominan. Analisis kecelakaan kerja merupakan usaha untuk mencari penyebab kecelakaan, mencegah kecelakaan serupa, dan diperlukan sistem statistik kecelakaan.

3.4 Hazard Identification Risk Assessment Determinant Control (HIRADC)

Menurut Purnama (2020) HIRADC merupakan sebuah metode mencegah atau mengurangi kecelakaan kerja. HIRADC merupakan cara untuk ⁵³ menentukan jenis kegiatan kerja kemudian menentukan sumber bahayanya sehingga resiko didapatkan. Kemudian penilaian risiko dan pengendalian risiko akan dilakukan untuk ⁴ mengurangi bahaya di setiap pekerjaan. Menurut (OHSAS 18001 : 2007) Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan HIRARC yaitu :

1. Hazard atau bahaya.
2. Risk atau risiko.
3. Penentuan untuk pengendalian bahaya dan risiko (harus mempertimbangkan hirarki dari pengendalian : eliminasi, substitusi, isolasi, engineering control, dan penandaan/peringatan/administrative control).
4. Perubahan dari manajemen.
5. Pencatatan dan dokumentasi dari kegiatan HIRADC.
6. Tinjauan berkelanjutan.

3.5 Potensi Bahaya

Dalam lampiran pertaa Kepdirjen Minerba 185.K. Tahun ³⁵ 2019 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Keselamatan Pertambangan dan Pelaksanaan, Penilaian, dan Pelaporan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara ⁷ mensyaratkan untuk dilakukan manajemen resiko dan identifikasi terhadap sumber sumber bahaya, area yang terpapar bahaya, dan kosekuensi dari bahaya tersebut. Beberapa jenis klasifikasi bahaya antara lain adalah sebagai berikut:

- Bahaya biologis
Contohnya : bakteri, virus, jamur, serangga, tumbuhan dan binatang
- Bahaya fisik

Contohnya : suara bising, getaran, pencahayaan, radiasi, temperatur dan tekanan

- Bahaya Kimia

Contohnya : alkohol, H₂S, CH₄, dan lain lain

- Bahaya Ergonomi

Contohnya : *physical stresses* yang disebabkan oleh pekerjaan yang terlalu keras (*overexertion*), kelelahan (*fatigue*), tenaga berlebihan (*excessive force*), beban yang terlalu berat (*overload*)

- Bahaya Mekanis

Contohnya yang terkait dengan mesin berputar (*permesinan*)

- Bahaya Psikologi

- Contohnya : intimidasi, trauma, pola gilir kerja, pola promosi, pengorganisasian kerja.

- Bahaya Tingkah Laku

Contohnya : ketidakpatuhan, kurang keahlian, tuga baru/tidak rutin, percaya diri berlebihan (*overconfident*)

- Bahaya Kelistrikan

Contohnya : pemasangan kawat/kabel

Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 02/PRT/M/2018, disebutkan bahwa potensi bahaya merupakan kondisi atau keadaan baik pada orang, peralatan, mesin, pesawat, instalasi, bahan, cara kerja, sifat kerja, proses produksi, dan lingkungan kerja yang berpotensi untuk menimbulkan gangguan, kerusakan, kerugian, kecelakaan, kebakaran, peledakan, pencemaran dan juga penyakit akibat kerja (PAK). Sedangkan menurut Tarwaka (2008), potensi bahaya merupakan suatu keadaan yang memungkinkan atau berpotensi terjadinya kejadian kecelakaan berupa cedera, penyakit, kematian, kerusakan ataupun kemampuan melaksanakan fungsi operasional yang telah ditetapkan.

3.6 Jenis-Jenis Bahaya

Pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja disebutkan bahwa terdapat 5 (lima) faktor yang dapat menyebabkan Penyakit Akibat Kerja (PAK) dari aktivitas pekerja, diantaranya:

1. Faktor Fisika Faktor fisika merupakan faktor yang mana dapat mempengaruhi aktivitas tenaga kerja yang bersifat fisika, salah satunya disebabkan oleh penggunaan mesin, peralatan, bahan dan kondisi lingkungan di sekitar tempat kerja, dimana dapat menyebabkan gangguan dan penyakit akibat kerja pada tenaga kerja yang berupa iklim kerja, kebisingan, getaran, radiasi, gelombang mikro, radiasi ultraviolet (UV), radiasi medan magnet statis, tekanan udara serta pencabayaan.
2. Faktor Kimia Faktor Kimia sendiri merupakan faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas tenaga kerja yang bersifat kimiawi, dimana disebabkan oleh penggunaan bahan kimia serta turunannya di sekitar tempat kerja yang dapat menyebabkan penyakit pada tenaga kerja, yang meliputi kontaminan kimia di udara berupa gas, uap serta partikulat.
3. Faktor Biologi Faktor biologi merupakan faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas tenaga kerja yang bersifat biologi dimana disebabkan oleh makhluk hidup yaitu hewan, tumbuhan dan produknya serta mikroorganisme yang dapat menyebabkan penyakit akibat kerja.
4. Faktor Ergonomi Faktor ergonomi merupakan faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas tenaga kerja, dimana disebabkan oleh ketidaksesuaian antara fasilitas kerja yang berupa cara kerja, posisi kerja, alat kerja, serta beban angkat terhadap tenaga kerja.
5. Faktor Psikologi Faktor psikologi merupakan faktor yang mempengaruhi aktivitas tenaga kerja, dimana disebabkan oleh hubungan antara personal di tempat kerja, peran serta tanggung jawab terhadap pekerjaan.

3.7 Tujuan dan Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Keselamatan dan kesehatan kerja menurut Kondarus dalam Dahlawy (2008), memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. Mengamankan suatu sistem kegiatan/pekerjaan mulai dari input, proses, maupun output. Kegiatan yang dimaksud dapat berupa kegiatan produksi di dalam industri maupun di luar industri.
- b. Menerapkan program keselamatan dan kesehatan untuk meningkatkan kesejahteraan.
- c. Menghilangkan resiko terjadinya kecelakaan dan penyakit yang timbul akibat pekerjaan.
- d. Menciptakan efisiensi dan menekan biaya.
- e. Meningkatkan jumlah konsumen, meningkatkan omset penjualan, dan meningkatkan jaminan perlindungan bagi para pekerja
- f. Menurut Anoraga (2005) yang mengemukakan bahwa aspek-aspek dari keselamatan dan kesehatan kerja meliputi :
 - a. Lingkungan kerja merupakan tempat dimana individu atau karyawan melakukan aktivitas kerja. Dalam hal ini lingkungan kerja melibatkan kondisi kerja seperti ventilasi, suhu, pencahayaan dan situasi.
 - b. Alat dan bahan kerja merupakan hal utama yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk menghasilkan barang. Saat memproduksi barang, alat kerja yang digunakan oleh pekerja dalam proses produksi sangatlah penting, selain itu adalah bahan bahan utama yang akan dijadikan barang.
 - c. Cara kerja, setiap bagian produksi memiliki Cara kerja yang berbeda-beda yang dimiliki setiap karyawan. Cara-cara yang biasa dianut setiap karyawan saat melakukan semua aktivitas pekerjaan, seperti menggunakan peralatan yang ada dan menggunakan perlindungan diri secara tepat, serta mematuhi aturan penggunaan peralatan dan mengetahui cara mengoptimalkan mesin.

3.8 Sekilas Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan

5 Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara, yang selanjutnya disebut SMKP Minerba, adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko keselamatan pertambangan yang terdiri atas keselamatan dan kesehatan kerja pertambangan, dan keselamatan operasi pertambangan. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan (K3 Pertambangan) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi pekerja tambang agar selamat dan sehat melalui upaya pengelolaan keselamatan kerja, kesehatan kerja, lingkungan kerja, dan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Keselamatan Operasi Pertambangan (KO Pertambangan) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi operasional tambang yang aman, efisien, dan produktif melalui upaya, antara lain pengelolaan sistem dan pelaksanaan pemeliharaan/perawatan sarana, prasarana, pertambangan; pengaman instalasi; kelayakan sarana prasarana, instalasi dan peralatan pertambangan, kompetensi tenaga teknik, dan evaluasi laporan hasil kajian teknis.

Ada 4 (empat) Tujuan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara, yaitu :

- a. meningkatkan efektivitas Keselamatan Pertambangan yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi;
- b. mencegah kecelakaan tambang, penyakit akibat kerja, dan kejadian berbahaya;
- c. menciptakan kegiatan operasional tambang yang aman, efisien, dan produktif; dan
- d. menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, nyaman, dan efisien untuk meningkatkan produktivitas

Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara memiliki beberapa elemen yaitu sebagai mana uraian dibawah ini .

31

1. Kebijakan
2. Perencanaan
3. Organisasi dan personel

4. Implementasi

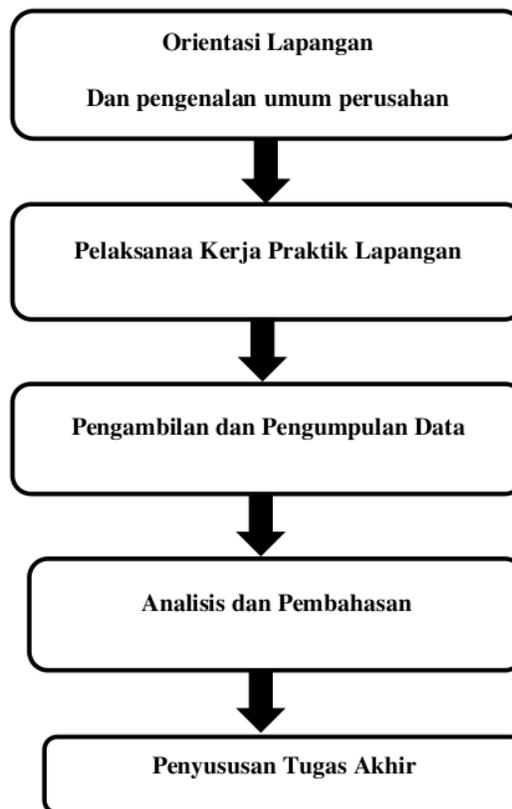
6. Evaluasi dan Tindak Lanjut

7. Dokumentasi

8. Tinjauan manajemen

3.9 Tahapan Kajian

Dalam sub bab ini dibahas tentang tahapan pelaksanaan kajian di PT Sumbawa Barat Mineral. Rangkaian pelaksanaan Kerja Praktik yang akan dilaksanakan di PT Sumbawa Barat Mineral ditunjukkan oleh diagram alir berikut :



3.10 ¹ Persiapan

Tahap awal yang dilakukan adalah mencari bahan- bahan pustaka yang menunjang, baik yang bersifat sebagai dasar penelitian maupun yang bersifat sebagai pendukung dan referensi yang berkaitan dengan K3 di PT. Sumbawa Barat Mineral

3.11 ¹ Pengambilan Data

Pada praktik kerja lapangan ini, dalam memperoleh data dan informasi penulis mengambil data dengan dua cara yaitu :

a. Pengambilan data primer

Data yang diambil adalah kondisi area pengolahan PT. Sumbawa Barat Mineral.

b. Pengambilan data sekunder

Data yang diambil meliputi SOP K3 di PT Sumbawa Barat Mineral data statistik kecelakaan, jenis kecelakaan, faktor penyebab.

¹ Proses pengumpulan, pengolahan data penelitian secara garis besar yaitu sebagai berikut :

1. Pengumpulan data dan verifikasi data dan cek jawaban responden
2. Pemberian skor yaitu memberikan skor pada setiap jawaban responden untuk setiap item.
3. Analisis data yaitu: menganalisis data yang sudah di kelompokkan berdasarkan variabel penelitian sesuai masalah yang di bahas dengan hipotesis yang di ajukan sehingga bisa mengarah pada pengambilan keputusan.
4. Penyajian data yaitu: mendeskripsikan data yang telah di olah dan di analisis dalam bentuk uraian dan penyajian tabel-tabel, sehingga permasalahan yang di bahas dan di gambarkan secara jelas
5. Pengujian hipotesis yaitu pengujian terhadap hipotesis yang di ajukan dan di uji menurut perhitungan statistik.

3.12 Pengolahan Data

Data yang telah didapat kemudian dikumpulkan dan dikelompokkan menurut urutan kegiatan, kemudian diolah dan diteliti sehingga akan disajikan dalam bentuk laporan, tabel, atau grafik, setelah itu akan didapat rumusan-rumusan, antara lain untuk mengetahui :

- a. Kondisi *front* kerja dan lingkungan sekitar.
- b. SOP Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT Sumbawa Barat Mineral
- c. Faktor penyebab kecelakaan.

3.13 Analisis Hasil Pengolahan Data

Analisis terhadap berbagai data menggunakan *processing tools* seperti microsoft excel dan microsoft word dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif guna memperoleh kesimpulan sementara yang selanjutnya dapat dipergunakan untuk analisis lebih lanjut dalam membuat saran.

3.14 Penyusunan Laporan

Data yang telah dianalisis secara kuantitatif selanjutnya disusun secara sistematis agar didapatkan kesimpulan dan dibuatkan saran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pertambangan

4.1.1 Kondisi Lokasi Kerja

PT. Sumbawa Barat Mineral memiliki setidaknya tiga area kerja yaitu kantor, *coresheed*, dan area pengeboran. Untuk kantor berada di Jalan Raya Taliwang - Maluk, Kecamatan Taliwang, Kabupaten Sumbawa Barat - Nusa Tenggara Barat seperti ditunjukkan ada Gambar 4.1. Kantor yang ditempati oleh PT. Sumbawa Barat Mineral dilengkapi memiliki beberapa fasilitas standar terkait dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yaitu antara lain Kotak Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K), Alat Pemadam Api Ringan (APAR), dan diagram jalur darurat seperti ditunjukkan pada Gambar

4.2



Gambar 4.1 Kantor PT. Sumbawa Barat Mineral
Sumber: Subandi,2021



Gambar 4.2 Jalur evakuasi
Sumber: Subandi,2021



Gambar 4.3 Titik kumpul darurat
Sumber: Subandi,2021



Gambar 4.4 Kegiatan *safety talk*
Sumber: Subandi,2021

PT. Sumbawa Barat Mineral memiliki fasilitas *coreshed* yang berfungsi sebagai gudang batuan atau tempat pengolahan batuan dari hasil pengeboran. Pada fasilitas *coreshed* dilakukan proses pemotongan, pengukuran hingga proses pendeskripsian dan pendokumentasian terhadap batuan hasil pengeboran. Fasilitas *coreshed* seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.4 memiliki beberapa fasilitas terkait aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yaitu antara lain Kotak Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K), Alat Pemadam Api Ringan (APAR), tempat berkumpul darurat (*emergency assembly point*), dan papan *sign* untuk kelengkapan APD yang dipersyaratkan seperti ditunjukkan pada gambar 4.9



Gambar 4.5 Lokasi Titik kumpul darurat *Coreshed*
PT. Sumbawa Barat mineral
Sumber: Subandi,2021



Gambar 4.6 Tas P3K
Sumber: Subandi,2021



Gambar 4.7 *Sign* panggilan darurat
Sumber: Subandi,2021



Gambar 4.8 Alat Pemadam Api Ringan
Sumber: Subandi,2021



Gambar 4.9 Sign Kelengkapan APD
Sumber: Subandi,2021

47 4.1.2 Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung Diri (APD) adalah merupakan persyaratan wajib yang harus dipenuhi oleh perusahaan dalam kaitannya pemenuhan aspek K3. Ketersediaan dan pemenuhan terhadap APD didasarkan pada jenis resiko pekerjaan yang ada. APD juga merupakan salah satu komitmen dalam operasional PT. Sumbawa Barat Mineral dimana detail jenis dan ketersediaan APD disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Ketersediaan APD di PT. Sumbawa Barat Mineral

No	APD	Kesediaan APD		
		Ada	Tidak	Keterangan
1	Sepatu (<i>Boot safety</i>) 	√	-	-
2	Kacamata (<i>safety lasses</i>) 	√	-	-
3	Rompi safety (<i>safety vest</i>) 	√	-	-
4	Celana Tidak ada celana khusus yang digunakan oleh Karyawan PT.	-	√	Tidak ada spesifikasi khusus Terkait jenis celana

	Sumbawa Barat Mineral. Celana yang digunakan celana Jeans tebal.			
5	Helm (safety helmet) 	√	-	-
6	Masker 	√	-	-
7	Kotak P3K 	√	-	- 2 pcs kasaSteril - 4 roll Perban - 3 pcs sarung tangan latex - 1 botol etanol - 1 botol Ethylchloride

8	Alat Pelindung telinga (<i>Ear Plagg</i>) 	√	-	-
9	Alat Pelindung Telinga (<i>ear muff</i>) 	√	-	-
10	<i>Face Shield cutting core</i> 	√	-	-

11	Sarung Tangan <i>Cutting core</i>	√	-	-
				

Jenis APD yang disediakan oleh PT. Sumbawa Barat Mineral berdasarkan jenis resiko pada setiap pekerjaan yang ada. Beberapa jenis resiko beserta jenis APD yang digunakan disajikan pada Tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2 Komparasi Resiko Pekerjaan dan APD

Jenis Pekerjaan	Resiko Pekerjaan	APD
Pemotongan	- Terpapar debu	- <i>Face shield</i>
Batuan	- Kebisingan	- <i>Ear muff / ear plug</i>
	- Jari terpotong	- <i>Sarung tangan</i>
		- <i>Masker</i>

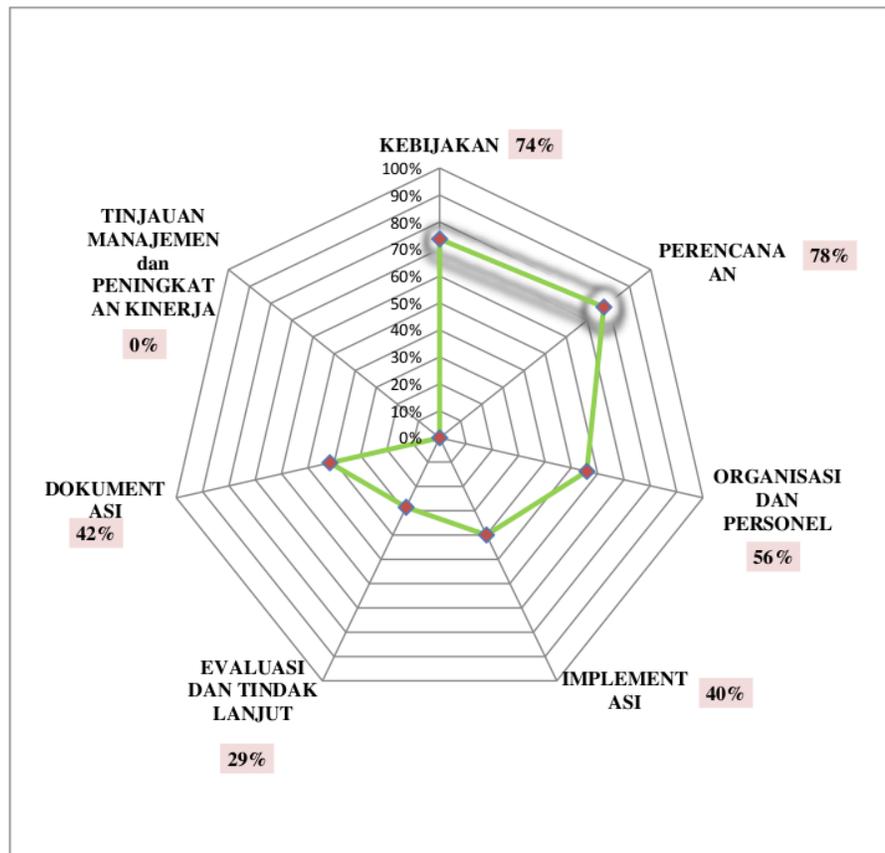
Alat Pelindung Diri digunakan oleh karyawan di PT. Sumbawa Barat Mineral sesuai dengan potensi resiko pekerjaan masing-masing. Lebih lanjut, APD juga akan dilakukan pergantian secara berkala jika ditemukan kerusakan sehingga menghilangkan fungsi APD dan tidak layak untuk digunakan.

4.1.3 Tinjauan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pertambangan

Ketentuan dan persyaratan terhadap penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) dilakukan berdasarkan Permen ESDM Nomor 26 Tahun 2018 Tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang Baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara dan Keputusan Direktur Jenderal Mineral dan Batubara Nomor 185.K/37.04/DJB/2019 Tahun 2019 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Keselamatan Pertambangan dan Pelaksanaa, Penilaian, dan Pelaporan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara dimana pelaksanaannya belum sepenuhnya terlaksana dengan baik di PT.Sumbawa Barat Mineral. Tinjauan penerapan SMKP dilakukan secara general (mendekati proses identifikasi gap analysis) sehingga tidak berdifat detail seperti halnya audit SMKP dimana bukti pelaksanaan disiapkan oleh pihak Health Safety and Environment (HSE) PT. Sumbawa Barat Mineral. Dengan sifatnya yang merupakan identifikasi maka hasil tinjauan yang dilakukan hanya berupa gambaran umum saja seperti diuraikan pada paparan dibawah ini.

Hasil tinjauan penerapan SMKP dilakukan berdasarkan 7 (tujuh) elemen yaitu Kebijakan, Perencanaan, Organisasi dan Personel, Implementasi, Evaluasi dan Tindak Lanjut, Dokumentasi, dan Tinjauan Manajemen dan Peningkatan Kinerja seperti ditunjukkan pada Tabel 4.1 dengan nilai capaian adalah 48%.



Tabel 4.1 Tinjauan umum terhadap SMKP PT.SB

NO	ELEMEN	NILAI BOBOT ELEMEN	POINT MAX	TOTAL NILAI ELEMEN	% CAPAIAN	% TOTAL BOBOTAN
1	KEBIJAKAN	10%	19	14	74%	7,4%
2	PERENCANAAN	15%	18	14	78%	11,7%
3	ORGANISASI DAN PERSONEL	17%	59	33	56%	9,5%
4	IMPLEMENTASI	35%	120	48	40%	14,0%
5	EVALUASI DAN TINDAK LANJUT	15%	56	16	29%	4,3%
6	DOKUMENTASI	3%	12	5	42%	1,3%
7	TINJAUAN MANAJEMEN dan PENINGKATAN KINERJA	5%	13	0	0%	0,0%
TOTAL		100%	297		48%	48%

Detail temuan dari masing-masing elemen seperti dijelaskan pada paragraph dibawah ini :

Elemen I : Kebijakan

Pada bagian kebijakan yang di terapkan oleh PT. Sumbawa Barat Mineral total nilai elemen yang diperoleh adalah 14 elemen dari total point maksimal 19, dikarenakan adanya persyaratan pada elemen kebijakan yang belum terlaksanakan yaitu proses tinjauan kebijakan. Kebijakan belum dilakukan peninjauan secara berkala yang melibatkan pimpinan tertinggi perusahaan dan perwakilan karyawan/pekerja. Kebijakan telah ditetapkan dan dikomunikasikan kepada karyawan melalui lisan maupun tertulis dengan menggunakan bahasa yang dipahami oleh pekerja.

Elemen II : Perencanaan

Pada bagian perencanaan yang di terapkan oleh PT. Sumbawa Barat Mineral total nilai elemen yang diperoleh adalah 14 elemen dari total point maksimal 18, dikarenakan adanya persyaratan dalam elemen perencanaan yang belum terlaksanakan yaitu tidak adanya tinjauan terhadap IBPR (Identifikasi Bahaya Pengendalian Resiko) secara periodik (berkelanjutan) dan IBPR hanya disosialisasi di departemen internal saja. Sedangkan elemen yang sudah terpenuhi pada perencanaan yang diterapkan oleh PT. Sumbawa Barat Mineral yaitu penalaahan awal, manajemen resiko, identifikasi dan kepatuhan peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya yang terkait, serta rencana kerja dan anggaran keselamatan pertambangan.

Elemen III : Organisasi dan Personel :

Pada bagian organisasi dan personel yang di terapkan oleh PT. Sumbawa Barat Mineral total nilai elemen yang diperoleh adalah 33 elemen dari total Point maksimal 59, dikarenakan ada beberapa point perencanaan yang belum terlaksanakan yaitu :

1. Penunjukan Tenaga Teknik Pertambangan yang berkompeten belum ada tetapi penunjukkan untuk tenaga tersebut dilakukan berdasarkan

pengalaman kerja dan penunjukkan langsung oleh KTT (Kepala Teknik Tambang).

2. Pendidikan dan Pelatihan Serta Kompetensi Kerja

Tidak pernah dilakukan pendidikan dan pelatihan terhadap karyawan, sedangkan kompetensi kerja karyawan perusahaan mengidentifikasi melalui evaluasi pengalaman kerja.

3. Pengelolaan Administrasi Keselamatan Pertambangan

Dikarenakan tidak ditemukan adanya Buku tambang, Buku daftar kecelakaan tambang, Pelaporan keselamatan pertambangan, Dokumentasi kejadian berbahaya, kejadian akibat penyakit tenaga kerja dan penyakit akibat kerja, Dokumen dan laporan pemenuhan kompetensi dan persyaratan lainnya.

Selain itu belum dilakukannya Penyusunan, Penerapan, dan Pendokumentasian Prosedur Partisipasi, Konsultasi, Motivasi, dan Kesadaran Penerapan SMKP (Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan) Minerba.

Elemen IV: Implementasi

Pada bagian implementasi yang di terapkan oleh PT. Sumbawa Barat Mineral total nilai elemen yang diperoleh adalah 48 elemen dari total Point maksimal 120, dikarenakan ada beberapa ketentuan dalam elemen perencanaan yang belum terlaksana antara lain yaitu :

1. Pelaksanaan Pengelolaan Lingkungan Kerja yang terdiri dari :

- Pelaksanaan Pengelolaan Bahaya Debu,
- Pelaksanaan Pengelolaan Bahaya Kebisingan,
- Pelaksanaan Pengelolaan Bahaya Getaran,
- Pelaksanaan Pengelolaan Bahaya Pencahayaan,
- Pelaksanaan Pengelolaan Kuantitas dan Kualitas Udara Kerja,
- Pelaksanaan Pengelolaan Iklim Kerja,
- Pelaksanaan Pengelolaan Bahaya Radiasi,
- Pelaksanaan Pengelolaan Faktor Kimia,

- Pelaksanaan **Pengelolaan Faktor Biologi**, dan
- Pelaksanaan **Kebersihan Lingkungan Kerja**

Tidak dilaksanakan kegiatan pengelolaan lingkungan kerja oleh perusahaan dikarenakan tidak memiliki tenaga ahli dalam bidang tersebut. Cara mengantisipasi dan meminimalisir bahaya yang akan timbul dengan cara tidak memberikan izin akses masuk ke area *coroshed* kecuali orang yang berkepentingan.

2. Pelaksanaan Pengelolaan Kesehatan Kerja

Pelayanan kesehatan kerja di PT. Sumbawa Barat Mineral belum memiliki fasilitas kesehatan tetapi PT ini bekerjasama dengan Pihak Puskesmas Kecamatan Taliwang seperti ditunjukkan pada gambar 4.10-4.9



Gambar 4.10 Pengecekan Kesehatan Karyawan PT. SBM

Sumber: Subandi,2021



Gambar 4.11 Pengecekan Kesehatan (Rapid Test) PT.SBM
Sumber: Subandi,2021



Gambar 4.12 Petugas kesehatan dari Puskesmas Taliwang
Sumber: Subandi,2021

3. Pengelolaan Pekerja pada Tempat yang Memiliki Resiko Kesehatan Tinggi belum terlaksanakan, hal ini karena IBPR masih dalam proses identifikash
4. Pengelolaan Rekaman Data Kesehatan Kerja PT. Sumbawa Barat Mineral, PT.SBM kemaren bekerja sama dengan PT. sangati dimana rekam medis dipeganga oleh pihak sangati
5. Pengelolaan Makanan, Minuman dan Gizi Pekerja tidak mengikuti standarisasi yang digunakan.
6. Diagnosis dan Pemeriksaan Penyakit Akibat Kerja tidak ada karena belum ditemukan adanya penyakit akibat kerja (PAK)
7. Pelaksanaan Pengelolaan KO Pertambangan meliputi belum memiliki kompetensi tenaga teknik untuk menguji kelayakan alat sarana dan prasarana, evaluasi laporan hasil kajian teknik pertambangan belum terlaksana karena belum melakukan proses evaluasi

52

Elemen V: Pemantauan, Evaluasi, Dan Tindak Lanjut

Pada bagian pemantauan evaluasi, dan tindak lanjut yang di terapkan oleh PT. Sumbawa Barat Mineral total nilai elemen yang diperoleh adalah 16 elemen dari total Point maksimal 56, dikarenakan ada beberapa point perencanaan yang belum terlaksana yaitu :

1. Pemantauan dan Pengukuran Kinerja Pengelolaan lingkungan kerja belum dilakukan
2. Pemantauan dan Pengukuran Kinerja Pengelolaan Keselamatan Operasi pertambangan belum ada proses evaluasi pengelolaan lingkungan kerja yang dilakukan oleh pihak perusahaan terkait.
3. Perusahaan tetap melakukan inspeksi tetapi belum maksimal dilaksanakan karena pihak perusahaan belum memiliki prosedur berkala.
4. Evaluasi kepatuhan Terhadap Ketentuan Peraturan Perundang-Undangandan Persyaratan lainnya yang terkait belum dilakukan.
5. Penyelidikan Kecelakaan, Kejadian Berbahaya, Kejadian Akibat Penyakit Tenaga Kerja, dan Penyakit Akibat Kerja tidak dilakukan

karena tidak ada insiden dan kejadian terkait terjadi di perusahaan tersebut.

6. Evaluasi Pengelolaan Administrasi Keselamatan Pertambangan tidak dilakukan karena tidak adanya Buku tambang, Buku daftar kecelakaan tambang, Pelaporan keselamatan pertambangan, Dokumentasi kejadian berbahaya, kejadian akibat penyakit tenaga kerja dan penyakit akibat kerja, Dokumen dan laporan pemenuhan kompetensi dan persyaratan lainnya.
7. Audit Internal Penerapan SMKP Minerba atau SMKP Khusus untuk pengolahan dan atau pemurnian belum dilakukan oleh auditor teridentifikasi.

Elemen VI: Dokumentasi

Pada bagian dokumentasi yang di terapkan oleh PT. Sumbawa Barat Mineral total nilai elemen yang diperoleh adalah 5 elemen dari total Point maksimal 12, dikarenakan ada beberapa point perencanaan yang belum terlaksana yaitu :

- Perusahaan belum memiliki manual SMKP (belum update 1 januari 2021) yang ditandatangani.
- Prusahaan belum memiliki SOP dokumen kontrol (active and ariecheve) dan belum adanya departemen khusus yang menangani dokumen kontrol tersebut karena prusaan ini baru melakukan proses eksplorasi yang baru berjalan 6 bulan.
- Belum melakukan penetapan jenis dokumen dan rekaman pihak perusahaan penetapan berupa file dokumen saja.

Elemen VII: Tinjauan Manajemen Dan Peningkatan Kinerja

Pada bagian Tinjauan Manajemen Dan Peningkatan Kinerja yang meliputi tinjauan penerapan SMKP minerba, pendokumentasian catatan hasil tinjauan manajemen, hingga tinjauan dilapangan PT. Sumbawa Barat Mineral belum

melakukannya, dikarenakan proses kegiatan eksplorasi baru dilakukan/berjalan 6 bulan pertama.

4.2 Aspek Peluang Peningkatan Kinerja

Dalam kaitannya dengan peluang peningkatan kinerja maka sesuai dengan hasil penilaian umum yang dipaparkan pada sub-bab 4.1 bahwa peningkatan perlu dilakukan pada semua elemen SMKP terkait dengan operasional PT. Sumbawa Barat Mineral.

Adapun detail kegiatan yang dapat dilakukan sebagai bagian dari peluang peningkatan kinerja adalah antara lain sebagai berikut:

- Tinjauan manajemen harus dilakukan secara berkala oleh pimpinan tertinggi perusahaan dengan membahas hal-hal yang berkaitan dengan Keselamatan Kesehatan Kerja, dan Keselamatan Operasi Pertambangan.
- Menyusun semua dokumen yang terkait dengan Keselamatan Kesehatan Kerja, dan Keselamatan Operasi Pertambangan serta mengklasifikasikan dalam bentuk dokumen dan rekaman.
- Melakukan pengelolaan lingkungan kerja dengan melibatkan tenaga yang berkompeten.
- Melakukan evaluasi terhadap pengelolaan lingkungan kerja.
- Melakukan penetapan tenaga operasional dan tenaga teknis pertambangan.
- Melengkapi semua dokumen administrasi pertambangan.
- Melakukan evaluasi secara berkala dan melibatkan semua pemangku kepentingan dalam penyusunan dan sosialisasi IBPR.
- Melakukan tinjauan kebijakan secara berkala sesuai dengan hasil tinjauan manajemen.

1 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengolahan data dan mendapatkan hasil dari analisisnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Untuk faktor manajemen, kesehatan dan keselamatan kerja berdasarkan hasil penelitian yang dilandasi Audit SMKP yang dilakukan bersama dengan pihak HSE (*Health Safety Environment*) PT. Sumbawa Barat Mineral masih tergolong rendah, hal ini dikarenakan banyaknya sub elemen yang belum terpenuhi.
2. Tindakan perbaikan berupa peluang peningkatan kinerja harus dilakukan pada semua aspek elemen SMKP khususnya aspek tinjauan manajemen yang belum dilakukan sama sekali.

1 5.2 Saran

Saran yang penulis berikan untuk pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan internal audit SMKP oleh audit yang tersertifikasi oleh Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral.
2. Perlu melakukan evaluasi secara menyeluruh terhadap penerapan elemen-elemen SMKP pada operasional PT. SBM.
- 21
3. Perlu diadakannya pemberian *reward* kepada karyawan yang memiliki kinerja yang baik dan kepatuhan yang tinggi terhadap aturan sebagai contoh bagi karyawan lain dan memotivasi mereka untuk berlomba-lomba meningkatkan kinerja kerjanya.

DAFTAR PUSTAKA

- ¹ Budiarto & Cahyadi. 2013. Peranan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Kegiatan Peledakan Mineral dan Batubara. Jurnal Fakultas Teknologi Mineral. UPN Yogyakarta
- Badan Statistic Kabupaten Sumbawa Barat, 2021
- Jacson, J. H., & Mathis, R. L. 2006. Human Resource Managemen (10th ed.). J interface Jakarta: Salemba Empat
- Kurniawidjaja Meily L. 2010. “Teori dan ¹ Aplikasi Kesehatan Kerja”. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia.
- ¹ Kasan Mulyono. 2014. “Pengaruh Budaya K3 dan Gaya Kepimpinan terhadap Kepuasan Kerja dan Kinerja Karyawan pada Devisi Oprasi Tambang di PT. Newmont Nusa Tenggara. Jurnal Ilmu Ekonomi & Manajemen: Untag Surabaya
- ¹⁸ Suardi, R. dalam Maradona, H. 2013. Tinjauan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Area Penambangan dan Pengolahan Tambang Terbuka PT. Atoz Nusantara Mining Kabupaten Pesisir Selatan. Yogyakarta. UPN Veteran Yogyakarta.
- Sholihah, 2014. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Batubara” Tim UB Press malang
- Sumber: <https://modi.esdm.go.id/kecelakaantambang>

PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PERTAMBANGAN DI PT. SUMBAWA BARAT MINERAL KABUPATEN SUMBAWA BARAT PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

ORIGINALITY REPORT

47%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	core.ac.uk Internet	409 words — 6%
2	id.wikipedia.org Internet	275 words — 4%
3	repository.ummat.ac.id Internet	230 words — 4%
4	www.scribd.com Internet	193 words — 3%
5	desdm.bantenprov.go.id Internet	183 words — 3%
6	text-id.123dok.com Internet	145 words — 2%
7	id.scribd.com Internet	130 words — 2%
8	www.coursehero.com Internet	129 words — 2%

9	reaktor.co.id Internet	110 words — 2%
10	123dok.com Internet	85 words — 1%
11	www.kajianpustaka.com Internet	84 words — 1%
12	adoc.pub Internet	70 words — 1%
13	lib.unnes.ac.id Internet	65 words — 1%
14	sites.google.com Internet	62 words — 1%
15	digilib.esaunggul.ac.id Internet	54 words — 1%
16	rifaipai.blogspot.com Internet	43 words — 1%
17	repository.widyatama.ac.id Internet	42 words — 1%
18	journal.ummat.ac.id Internet	37 words — 1%
19	desdm.ntbprov.go.id Internet	34 words — 1%
20	repository.usu.ac.id Internet	32 words — < 1%

aisterualgofiqih1.blogspot.com

21	Internet	31 words — < 1%
22	kkp.go.id Internet	28 words — < 1%
23	www.vale.com Internet	28 words — < 1%
24	menyehatkankerja.blogspot.com Internet	26 words — < 1%
25	muadzmesinfunm.blogspot.com Internet	26 words — < 1%
26	repository.ub.ac.id Internet	26 words — < 1%
27	id.123dok.com Internet	25 words — < 1%
28	docplayer.info Internet	24 words — < 1%
29	eprints.uny.ac.id Internet	22 words — < 1%
30	www.lambodjasertifikasi.com Internet	21 words — < 1%
31	indonesiasafetycenter.org Internet	20 words — < 1%
32	pt.scribd.com Internet	20 words — < 1%
33	repository.uin-suska.ac.id	

Internet

20 words — < 1%

34 es.scribd.com
Internet

18 words — < 1%

35 jurnal.uts.ac.id
Internet

18 words — < 1%

36 www.reswara.co.id
Internet

18 words — < 1%

37 she-kalimantan.co.id
Internet

17 words — < 1%

38 etheses.uin-malang.ac.id
Internet

16 words — < 1%

39 jurnal.ulb.ac.id
Internet

16 words — < 1%

40 lib.ui.ac.id
Internet

16 words — < 1%

41 alphakencanaperkasa.blogspot.com
Internet

13 words — < 1%

42 library.universitaspertamina.ac.id
Internet

13 words — < 1%

43 media.neliti.com
Internet

13 words — < 1%

44 untaiankata.wordpress.com
Internet

13 words — < 1%

45 litbangjepara.net

Internet

11 words — < 1%

46 safetypurpose.wordpress.com
Internet

11 words — < 1%

47 www.slideshare.net
Internet

11 words — < 1%

48 islamicmarkets.com
Internet

10 words — < 1%

49 jil.ejournal.unri.ac.id
Internet

10 words — < 1%

50 karyailmiah.unisba.ac.id
Internet

10 words — < 1%

51 repositori.usu.ac.id
Internet

10 words — < 1%

52 repository.uinsu.ac.id
Internet

10 words — < 1%

53 eprints.umg.ac.id
Internet

9 words — < 1%

54 faulaa-olla.blogspot.com
Internet

9 words — < 1%

55 www.kompasiana.com
Internet

9 words — < 1%

56 Grace Lelapary, Imran Oppier, Christy Gery Buyang. "TINJAUAN PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA

8 words — < 1%

PROYEK BANGUNAN PEMERINTAH TIDAK SEDERHANA DI KOTA AMBON", JURNAL SIMETRIK, 2019

Crossref

57	dinakikan.blorakab.go.id Internet	8 words — < 1%
58	dspace.hangtuah.ac.id:8080 Internet	8 words — < 1%
59	oase12.blogspot.com Internet	8 words — < 1%
60	www.idx.co.id Internet	8 words — < 1%
61	nopriastor.wordpress.com Internet	6 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF